

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949
(WtGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
14. DEZEMBER 1953

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTCHRIFT

Nr 899 511

KLASSE 20f GRUPPE 44

H 7634 II/20f

Robert Hanning, Bielefeld
ist als Erfinder genannt worden

Robert Hanning, Bielefeld

Spurhalter für elektromagnetische Schienenbremsen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 22. Februar 1951 an
Patentanmeldung bekanntgemacht am 19. März 1953
Patenterteilung bekanntgemacht am 5. November 1953

Elektromagnetische Schienenbremsen, bei denen die über den Schienen laufenden Bremskörper durch einen Spurhalter in konstantem Abstand voneinander gehalten werden und bei denen das gute
 5 Anschmiegen der Bremskörper an die Schienen-
 unebenheiten durch an zweckmäßigen Stellen zwischen Spurhalter und Bremskörper angeordnete
 flexible Zwischenglieder erreicht wird, sind be-
 10 aus einfachen Gelenken, die das Schwingen der
 Bremskörper um ihre in Fahrtrichtung liegenden
 Achsen ermöglichen. Jedoch wird damit nicht er-
 reicht, daß die Bremskörper auch in die Quer-
 verbindungssachse schwingen können.

Um eine allseitige Anschmiegung der Brems-
 körper an alle Unebenheiten der Schienen zu er-
 möglichen, werden gemäß der Erfindung die
 flexiblen Zwischenglieder aus einer Gummi-
 20 zwischenlage oder aus einer Zylinderfeder oder
 aus einem Tombakrohr oder endlich aus einem
 Kugelgelenk gebildet. Durch diese Ausbildung der
 flexiblen Zwischenglieder wird erreicht, daß sich
 die Bremskörper nicht nur quer zur Fahrtrichtung,
 sondern auch längs der Fahrtrichtung den Schienen-
 25 oberflächen praktisch ideal anpassen können, wenn
 der Bremsstrom eingeschaltet wird. Die Enden der
 Spurhalter können dabei in bekannter Weise an
 den Längs- oder den Stirnseiten der Bremskörper
 angreifen.

In der Zeichnung ist der Gegenstand der Er-
 findung dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 die Seitenansicht eines elektromagne-
 tischen Bremskörpers,

Abb. 2 den Spurhalter zwischen den Brems-
 35 körpern von vorn gesehen,

Abb. 3 die unerwünschte Auflage der Brems-
 backen auf geneigten Schienenflächen,

Abb. 4 die Anordnung eines allseitig flexiblen
 40 Gummigliedes an dem Spurhalter zwischen den
 Bremskörpern,

Abb. 5 die Anordnung einer Zylinderfeder in dem
 Spurhalter,

Abb. 6 die Anordnung von Kugelgelenken im
 Zuge des Spurhalters,

Abb. 7 und 8 eine Anordnung, bei der die Mit-
 45 nehmerwinkel von Teilen des Spurhalter selbst
 gebildet werden.

In Abb. 1 ist 4 die Fahrchiene in Seitenansicht,
 auf der der Bremskörper 1 mit den Bremsbacken
 50 läuft. Der Bremskörper 1 hängt an den Federn 3,
 die mit ihren oberen Enden am Fahrzeugrahmen
 befestigt sind. Am Bremskörper sitzen die Mit-
 nehmerwinkel 5, zwischen denen der am Fahrzeug
 befestigte Mitnehmer 6 steht. Durch ihn wird die
 55 Bremsung auf das Fahrzeug übertragen.

Abb. 2 zeigt die bekannte Anordnung der
 Bremskörper 1 und 1a mit der Stangenverbindung 2
 als Spurhalter von vorn, die übrigen Bezugs-
 60 zeichen bezeichnen gleiche Teile wie in Abb. 1, so
 daß sich eine weitere Beschreibung erübrigt. Die
 Stangenverbindung 2 braucht nicht starr zu sein,

sondern kann in ihrem Zuge einfache Gelenke ent-
 halten, die das Schwingen der Bremsbacken quer
 zur Fahrtrichtung zulassen. Durch diese bekannte
 Maßnahme kann die in Abb. 3 gezeigte schlechte
 65 Anschmiegung der Bremsbacken an die Schienen-
 oberfläche schon bis zu einem gewissen Grad be-
 seitigt werden.

Um gemäß der Erfindung eine allseitige An-
 schmiegung der Bremsbacken in Quer- und Längs-
 70 richtung zu ermöglichen, wird gemäß Abb. 4 das
 flexible Zwischenglied im starren Spurhalter 2 auf
 jeder Seite in der Nähe der Bremskörper durch
 Gummizwischenlagen 7 gebildet. Die übrigen Be-
 75 zugszeichen bezeichnen wiederum gleiche Teile wie
 in Abb. 1 und 2.

Nach Abb. 5 kann an Stelle der flexiblen
 Gummizwischenlagen auch eine zylindrische Feder 7
 angeordnet werden, um diese kann gemäß der
 weiteren Erfindung durch ein flexibles Tombakrohr
 80 ersetzt werden.

Statt eines einfachen Gelenkes kann gemäß der
 weiteren Erfindung, wie in Abb. 6 dargestellt, in
 den Spurhaltern 2 auf jeder Seite nahe den Brems-
 körpern ein Kugelgelenk 7 vorgesehen werden.
 85 Diese Maßnahme hat gegenüber der Gummi-
 zwischenlage 7 nach Abb. 4 den Vorteil, mechanisch
 stabiler zu sein.

Bei den bisher beschriebenen Anordnungen
 greifen die Enden der Spurhalter in bekannter
 90 Weise an den Längsseiten der Bremskörper an.
 Nach Abb. 7 und 8 sind sie jedoch in bekannter
 Weise an die Stirnseiten der Bremskörper verlegt,
 so daß die flexiblen Zwischenglieder ebenfalls an
 den Stirnseiten der Bremskörper liegen und damit
 95 auch über den Mitten der Schienenköpfe. Bei
 diesen Anordnungen können gemäß der weiteren
 Erfindung die Spurhalter 2 selbst als Mitnehmer-
 winkel ausgebildet werden, in denen die Mit-
 100 nehmer 6 laufen. Das hat den Vorteil, daß
 schwierige Gußstücke oder Schraub- und ähnliche
 Verbindungen vermieden werden.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Spurhalter für elektromagnetische
 105 Schienenbremsen mit flexiblen Zwischen-
 gliedern, dadurch gekennzeichnet, daß die
 Zwischenglieder (7) aus Gummi, Kugel-
 gelenken, Schraubenfedern oder aus Tombak-
 rohr bestehen, die gestatten, daß die Brems-
 110 körper sich sowohl in ihrer Quer- als auch in
 ihrer Längsrichtung den Schienenunebenheiten
 anschmiegen können.

2. Spurhalter nach Anspruch 1, die an den
 115 Stirnseiten der Bremskörper angreifen, da-
 durch gekennzeichnet, daß die Spurhalter die
 Stirnseiten der Bremskörper umgreifen und
 gleichzeitig als Mitnehmerwinkel dienen.

Angezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 678 156, 641 196;
 120 schweizerische Patentschrift Nr. 265 088.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

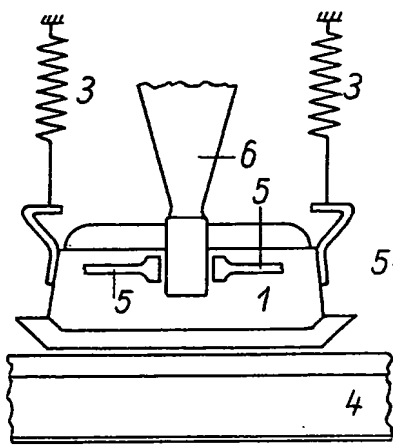


Abb. 1

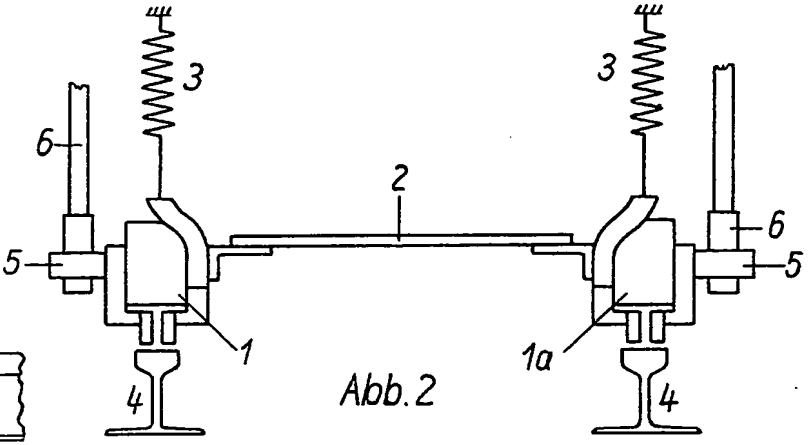


Abb. 2

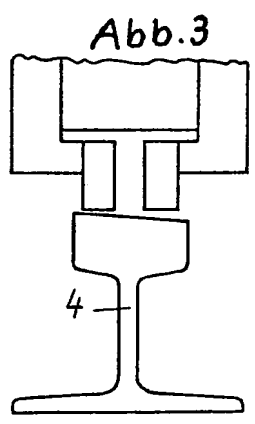


Abb. 3

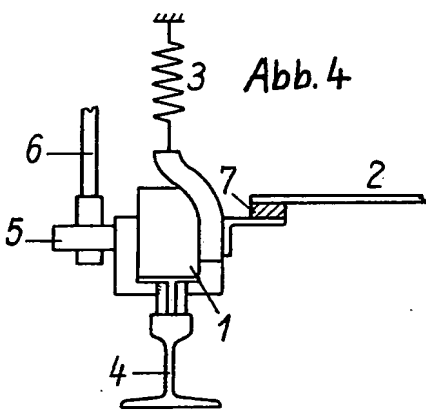


Abb. 4

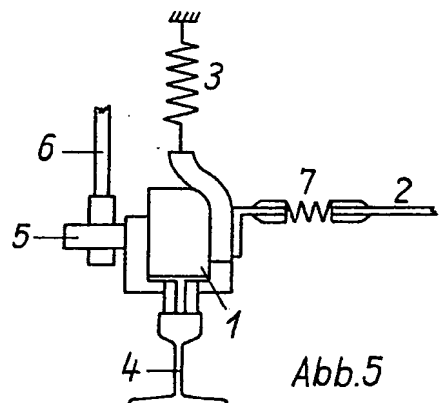


Abb. 5

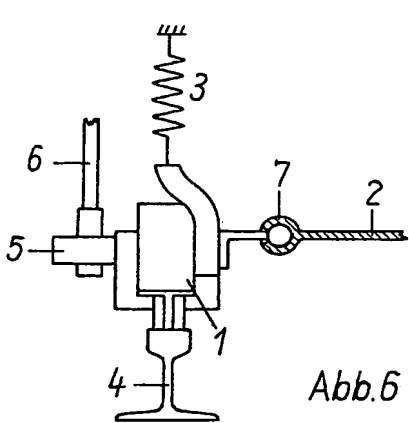


Abb. 6

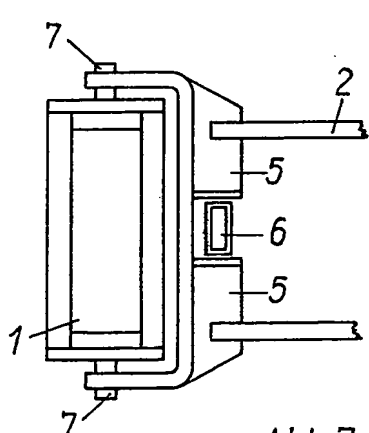


Abb. 7

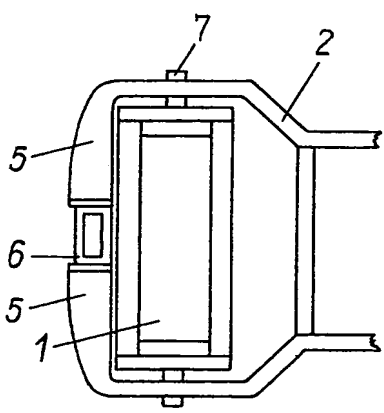


Abb. 8